江南製造局記

江南製造局記卷七

費用

攷驗

槍機說

機槽　上端作管形如圖其內部有陰螺紋甲所以接連槍管也螺紋之後有橫槽一周乙以容機管甲伊二邊之凸體切入使彈子出膛時機管不爲坐力所震而退也（機頭退離少許卽有漏火之患）槽之左右各車去一分與中段平如子仔子以容機管頭之左右二凸體切入仔以讓機管甲伊二邊之凸體抽退也（當開後膛時機管旋轉其甲伊離開乙槽正與仔之平路相切）管之外下面丙俩一凸二凹所以承探插也（探插甲處與此相連乙孔用螺釘連於彈倉丙孔承槍探之末）管之後缺其上作槽形機管頭出彈殼及裝彈入膛之路也再後以至中段則上下皆缺所以內彈入倉也右口幷缺其邊以容機扭

柄也後段上缺下全復作槽形爲機管全部作推路也其左邊外有兩耳丁耳各有小孔相對以連扣機也耳之前有二長方孔戊伐戊小而縱伐大而橫直通內部以切入扣機之丙丁二齒也下面有橢圓孔己亦通內部以切入扳機頭也其孔前有垂舌式之體庚體孔之交左右各有半圓式之小凹辛兩凹相交處壬有小孔通之所以銷連扳機架也庚舌以制扳機橫也尾之上面有直槽一道癸以容機管尾甲之切入使機管尾不爲扭柄旋轉時所牽動而誤轉也其下面有半圓形體稍厚而開一孔孔內有陰螺紋所以貫螺釘也此釘即有套管乙通天螺絲下連護弓上連機槽中套一管而通過木托其附件爲通天螺絲一

套管一

扳機　其分爲三事如圖第一事爲架前後各作夾式其有六孔兩兩相對頭部夾式子其兩孔所以銷連於機槽之壬也夾之下小管丑內安蟠簧正對於機槽庚舌以凹凸力制全機之運動使閘機能上下以制擊針之發縱也中段寅以安機閘其旁孔卯以銷連二物也後端夾式辰其兩孔以銷連扳手鈎也第二事爲扳機閘納於扳機架之寅而銷連之裝合全機時其子面從機槽之梢圓孔己通入當機管納彈於膛之後扭柄旋囬原位之時此閘正扣住後機管乙之凸體使擊針仍然撑開必以手鈎其機尾此閘與乙體相離擊針乃突然椎其彈之引火而彈乃轟發也第三事爲扳手卽扳機尾之下垂於彈槍後端辛處者其孔子以銷貫連於扳機

架後端夾式之卯孔內其丑處頂於機槽橋圓孔之後以曲節爲張弛俯仰之法使機閘能離合於後機管也其附件爲小蟠簧一等徑等長之銷三

扣機　如圖甲處二缺及其小孔子所以連於機槽左邊之兩耳也圓凹乙以承蟠簧也首部第一齒丙從機槽之戊孔通入內部其厚正與機管機管頭甲甲二凸體之小直槽相等使機管向後抽退之時此齒切入其中所以抵落彈釘使向前也其第二齒丁從機槽之伐孔通入內部以扣其機管之凸體甲使機管全部向後抽退僅至適合之分而不至脫出也如欲取去機管則以指按此機之戊處使丙丁二齒退出少許與機槽內部平而機管卽可抽去矣其附件爲小蟠簧一銷一

機管　全體作管形如圖右有柄以扭動全體也管之中作滑膛以容擊針及其蟠簧也管頭外有二凸體甲俾當彈子入膛機管旋復原位時二體切入機槽乙之橫槽內使彈雖發坐力而全機不能震動也甲部有小直槽一道其寬與扣機之丙齒等使退機時扣機之丙齒適能行過其中而切入機管頭之乙槽內以抵動落彈釘也（退機時機管旋轉而改其方向甲槽與機管頭端之丑槽正相接）頭之內部有小橫槽一周子而微缺其邊口之一小分入所以容機管頭小方形丁之插入旋轉而扣住之也尾端作斜缺口如乙與後機管之斜段正負相切互以滑力旋轉離接之使擊針蟠簧發出凹凸力而擊彈出火也其一邊之小凹丑以受停機扭半圓桿之鬪力也

機管頭　全體略作管形上寬下細後端剖而爲之如圖頭部之徑與機管等右邊缺處甲以附退彈鈎也頭部向左作月彎一道如乙與退彈鈎左右相輔而鈎出彈殼也彈殼後有槽一周鈎適切入其間左邊凸體丙其後端有十字槽所以安落彈釘也頭端小孔子落彈釘所出之路也丙旁有小直槽一段丑與機管甲部之直槽寬狹相等使退子時扣機丙齒直入其中以抵落彈釘之十字尾其釘頭卽由子孔挺出而擊彈殼離鈎也頸下徑與機管內膛等其一邊有小方齒丁所以切入機管前段內部之小橫槽使二事相連也裝法以丁齒對機管頭部之小缺處而插入插入而旋轉之則齒入槽內而不脫欲取出機頭仍旋令丁齒對缺口而拔之後段剖開之所以夾輔擊針之乙部也中心有孔戊直通頭部以出擊針尖也

其附件爲退彈鈎一落彈釘一

後機管　全體作兩管參差並疊形上管小而長下管大而短如圖上管後全前缺如甲全處以納入停機扭缺處以便覆於機管之上也下管以套於擊針後段也其前端左邊之斜面乙與機管之斜面乙正負互合當轉動機管時兩斜面能以滑力上下而運動擊針也下面凸體丙以受扳機闕之扣力也其管內有小圓齒一使與擊針後段之側面相切以定方向也

擊針　全體作桿形如圖頭之末爲針尖如甲從機管頭之中心孔通出以椎擊彈尾之引火也針之後作扁方形如乙以切入機管頭頸下之剖面內以制針之旋轉也針若旋轉則機管不能以

滑力撐開後機管而蟠簧力失矣其下分許作圓形與內膛徑等如丙以制簧使不能上行也再後全作桿形其徑小於丙以容蟠簧套上而納入機管也又後削去其面之一小分如丁所以切定後機管內部之小圓齒也其附件爲大蟠簧一

停機扭　如圖甲爲丙以執手也乙爲桿之後段正圓如柱外套蟠簧其前作半圓形如丙丙之子面凹處正與機管圓體相合納入後機管之上管內其桿與柄相連之處爲機管尾所歷而顯其簧力當彈已入膛機管柄旋歸原位之時後機管爲扳機關所扣住機管與此機離開丑處小凹正當此半圓桿頭之下可以扭轉甲柄使半圓桿之凸面頭闖入丑處凹內則後機管與機管爲此桿所撐開雖鈎動扳機擊針仍

不能動欲其發彈必將此機旋復原位使擊針簧力仍歸於
扳機關乃可鈎動扳機尾而發彈因此而彈雖已裝必不至
非時誤發也其附件爲小蟠簧一
機尾　如圖此機有三用內螺紋甲以連擊針也小凹乙以容
停機扭柄尾之旋轉兼以關住之故外徑與機管徑相等也
小方齒丙以嵌入機槽之後直槽癸使後機管頭及擊針能
進退而不能旋轉也
以上爲後膛機件全部其理最繁當其各事連合之時各有
專用補助抵制之功其各部變動之法略解如下
一各件全關之時機管頭切定後膛而機管之頭部甲俾從
機槽仔部向右横旋而切入乙槽之內機管與後機管之兩

斜面交互切合擊針之尖透出機管頭中孔半分許爲原式

一機管柄左旋扭轉向上至足時其甲伸二部已離開機槽乙部而轉至仔部與機管頭丙部同一方向機管及後機管之兩斜面已交互移至高度而兩相頂接擊針之尖已退入機管頭內爲第一式

一機管扭轉各事變動而向後抽退至足時其機管全部離開機槽其一切位置如上式而扣機之甲齒切入機管頭丙及機管甲之直槽內而丁齒扣住機管甲部之下爲第二式

一各件全關而扳機未放之時機管切定後膛機管之甲伸二部旋入乙槽如上式而機管與後機管之兩斜面雖正負相對而尙未切合擊針之尖退入機管頭之內後機管之下

面凸體爲板機頭所扣住爲第三式

參此三式可知機管能轉動而各件不能轉動故機管能將後機管撑開其各件所以不能轉動之故因機管頭爲機槽子部所制擊針爲機管頭頸下剖分處所制後機管爲擊針所制機尾前連擊針後又有小齒爲機槽後段之直槽所制故僅能直進直退使各機俱完全其所作之事

彈倉　全體略作弓形故俗名護手弓裝於木殼之下以貯子彈袋也如圖頭部有孔甲所以貫釘而連於探插也略後有凸式之三角體乙其向前之一邊（三角式之一邊）有圓孔子直通內部所以納起彈挑之機也（謂起彈挑頭）以下直剖爲二至後段方合以容各機及子匣也其三角體後之丙部兩邊相連處丙

以制彈挑使上托至適宜之地位也丁孔兩邊相對以銷連彈挑也戊孔以銷連彈倉底板也其內部之小斜槽二相對天底板兩足所切入也又其後刻而方之即子甩位也其後有二小孔兩邊相對庚所以進子甩鈎也其後端相連而橫刻作橢圓形上面有孔壬以出扳機尾也其附件爲螺銷三蟠簧二通天螺釘一底板一其各件安設之法視圖自明

起彈挑　如圖甲孔以貫銷也乙處圖體與簧機相抵制而發挑力以逐一托彈入膛也丙處作挑式而圖凹其體以合彈殼之圓凸面也

起彈挑頭　如圖甲處以抵彈挑之乙體也柱以套簧也尾孔丙上機時貫銷也上彈挑頭後欲上彈挑須用一活銷銷住丙孔使束住簧力乃可上彈挑否則簧力

甚大非一手
所能兼及

子厙鈎　如圖甲處以鈎子厙乙處以安簧也上機時乙面正對彈倉之後

丙孔以貫銷也欲起出彈厙將機管抽開用指從彈倉下面之槍圖孔內力按此鈎之尾則鈎頭鬆開而彈躍出

探挿　卽通條插如圖其曲處甲合於機槽之丙俩處其頭部有孔乙內有螺紋所以貫釘而連於護手弓也其直孔丙所以挿條也

槍筒　如圖甲準星接合處也乙望牌位也尾端陽螺絲以連機槽也管長二十九寸二分彈膛及交界肩接處長三寸二分管內分螺紋四條螺距與螺紋之寬相等每十寸繞一周共繞二周又一周十之六管口內徑三百十一釐計德量七密里九

外徑四分七釐半彈膛內徑四百七十釐外徑一寸一分半重三十五兩七錢八分

望牌座　如圖裝連槍筒之乙處無機動之理照星則桿連槍筒之甲處

表尺　其分爲四事如圖一爲座用藥焊連槍筒之乙處以承表尺及其簧也一爲簧所以制表尺之俯仰其尾端一孔所以貫釘而連於座也一爲尺面刻號碼尾用銷貫於座上也左邊有齒一道所以令箍齒之切入以表定欲擊之度數也一爲箍橫套於尺之外可上下移動左邊有橫齒適可切入表尺齒內而指出欲定之度數也欲令箍行動以手推動簧齒使與尺上齒離開自能或上或下

逐一移動舊式有副表尺一貫於尺銷之上銷釘內有小螺

一件以制其俯仰今改去矣

木穀　如圖其內部之各孔各槽適可以容槍之全事其頭部有小孔直貫至後端托柄之灣以插通條也頭端以套頭箍也中段以套下箍也尾二孔以銷連護鐵使槍頓地時不至傷及木穀尾也下面有橢圓之凹形以承背下環座也近又增木護罩一件如圖在表尺之一面與木穀相輔使執槍者放槍時不爲火熱所逼而至傷手也

上箍　如圖甲處以裝刀刺也乙孔以貫螺釘而連於木穀也

下箍如圖與上箍並爲束連槍體及木穀之用也有簧一枝首端之首有齒以切入甲孔使箍不能移動也其後端則連於木穀以上三圖無機動之理總圖有之分圖無

刺刀　如圖其尾有簧機以扣住頭箍之甲處使刀不能退出欲去其刀須以指按其子面之圓體使扣機離開頭箍之槽乃能取下也其刀護手之一面作圈與槍筒外徑等所以套於槍筒之上刀乃着力可以擊刺也以上五圖均合總圖內餘銷簧螺釘零件另表

類	零件
銷	扳機銷 扳機頭　銷 頂頭銷 箍紐銷 扳機架　銷 扣機銷 望牌座橫銷 刺刀木夾銷釘
簧	扳機簧 斃針簧 彈挑簧 箍紐簧 望牌簧 扣機簧 停機紐簧 彈挑機簧 扣刀簧 下箍簧
螺釘	彈底板螺釘 彈夾鉤螺釘 扣刀螺釘 表尺座螺釘 起彈挑頭螺釘 表尺扳簧螺釘 上下箍螺釘二 彈倉後裝聯機槽螺釘　此 釘外套一件 彈倉前螺釘 環座螺釘二 托尾螺釘二

各槍異同表

槍名	口徑	速力	全體	重率
毛瑟兵槍	三分五釐藥膛逕三百十六釐	三百碼起一千六百碼止	長四尺七分	身重十磅刀頭重二碼共重十二磅藥重一錢三分銅殼重三錢二分鉛子重六錢共重一兩五分
黎意兵槍	三分五釐藥膛逕五百十九釐	一百碼起一千二百碼止	長四尺二寸二分	身重九磅刀頭重二磅共重十一磅藥重一錢三分銅殼重六錢七分鉛子重三錢四分共重一兩一錢四分
林明敦邊針槍	四分一釐藥膛逕五百七十二釐	一百碼起一百碼止	長三尺十一寸三分	身重九磅三兩刀頭重二磅三兩共重十一磅半藥重一錢銅殼重一錢二分鉛子重六錢五分共重八錢七分
林明敦中針槍	三百五十釐藥膛逕五百七十七釐	三百碼起一千二百碼止	長四尺一寸七分	身重九磅九兩刀頭重二磅共重十一磅九兩藥重一錢八分銅殼重三錢五分鉛子重七錢八分共重一兩二錢七分

槍名	藥膛徑	碼數	長	重
快利連珠兵槍	三分五釐藥膛徑四百九十四釐	三百碼起二千碼止	長四尺二寸四分	身重九磅半刀頭重一磅共重十磅半黑藥重一分半無煙藥重五分四釐至五分六釐銅殼重三錢四分鉛子重三錢五分
培來兵槍	四分藥膛徑八十一釐	一百碼起九百碼止	長四尺七分	身重八磅三兩藥重　錢二分銅殼重三錢五分鉛子重七錢八分共重一兩二錢五分
林明敦邊針抬槍	五分藥膛徑七百四十三釐	一百碼起一千碼止	長七尺七寸	身重二十九磅藥重六錢銅殼重二兩八錢鉛子重六兩二錢共重九兩六
毛瑟快兵槍	三分五釐六毫藥膛徑四百七十釐	五百碼起二千五十碼止	長四尺九寸	身重八磅六兩刀頭重一磅共重九磅六兩藥重六分二釐至六分四釐銅殼重三錢二分鉛子重四錢一分

槍機比較略說

查今所造毛瑟槍裝子之法勝於十三連發之呍啫士槍哈乞開斯槍及九連發舊式毛瑟等槍呍啫士槍裝彈用一副筒筒內有螺絲簧裝時將十三彈逐一由管右旁之門直送入內頭尾頂接發數雖多然忙迫之際或手太猛或簧力太硬或失於計數而多納一彈則往往碰動引火而非理轟發甚爲危險九連發毛瑟槍亦然哈乞開斯槍雖納彈於槍柄而其弊亦同又呍啫士槍既裝彈在前則每放去一彈其前段之重即減去若干逐節遞輕則左手手勢必有逐發遞高之弊哈乞開斯槍彈裝於後其弊乃相反而逐發遞低今造槍五彈平行疊放於機管下層用彈挑托至合宜之地位而入

彈膛能免此二病美之黎意槍亦同此理故德國一千九百零三年之新槍不過略變其式而未改其法

查今所造毛瑟槍其機管可以隨時取去不必助以刀鉗等物其裝入亦易實乃行軍最宜之法蓋當兩軍相接之際或不得已而敗退復不得已而棄其槍械皆戰場中不可有不必無之事若以精利完全之器委之敵人則藉寇齎盜莫此為甚故西人於成槍之後首先思如何可以去其槍之最要部分使敗時委去敵人得之仍與廢槍無異如呍嗜士槍及馬梯尼槍黎意槍等亦可折去其要件然非用開螺釘等器不可呍嗜士槍用螺楔去其兩旁蓋板之螺釘而撬出蓋板方可取去鈕機連打火針之二曲節馬梯尼槍亦需用桿舂去出其邊上黃銷乃能取出其機黎意亦需用刀撬出其壓拉殼鉤之蓋板取去拉殼鉤乃能退出機頭舊式毛瑟雖可

不用刀件然尙多一螺絲蓋必旋去其蓋板動關機方能退出機頭其裝上亦費事快利槍退出雖易而裝入尙難亦不得爲盡善苦戰之際安能得此閒暇而此槍只用左手指壓住扣機卽可抽去機管甚爲便捷故一千九百零三年之新槍仍用其法裝時只將機管向內一舂卽已入槍

查今所造毛瑟槍之勝於快利槍以彈子出膛時坐力較輕快利槍受坐力處在機管後段震力頗大今造毛瑟受坐力處在機頭故放槍者可以少受震動既省力而幷易取準故一千九百零三年之新槍未改其理

查今所造毛瑟槍之勝於黎意槍以裝子法較佳黎意槍雖亦五子平疊裝入可免以上所言各弊然其彈未放完時欲出其彈必將子匣卸下再裝其裝匣之法自下而上尙覺多費

時刻今造毛瑟槍其子匣作兩薄片之夾式自上而下納入護手弓之內五彈放完匣自墮地放者即可納入第二个子匣如此循環疊進較爲便利然西人猶以護手弓爲多設而改去之改法詳另條

查西國造槍之法恒有一人先發明造槍管槍彈之理如管徑大小螺紋條數道數及子藥重率而一人專思槍機故往往槍件改去而槍管槍彈不變

查來復綫之深淺視鉛彈與鋼彈爲定鉛彈性軟易於擠密故來復綫可深鋼彈性硬擠密較難故來復綫宜淺近見西報載美國造一種新槍來復綫更淺而出彈更遠推原其故當必改來復綫之平槽而爲凹圓槽擠彈更密或於鋼彈之外

及包鉛殼一段其擠入來復綫更易密故也

查毛瑟槍之放法其機件較快利槍多至兩丈扭轉似不甚便捷快利槍機直抽直送往來甚速但其機不甚佳以後如能加意攷察參互其機件槍管另成一式則當更速矣

查舊毛瑟槍之弊另有一端爲不可不知者其退殼鈎之所連簧用以簧連機管頭者遇兵丁不諳槍件之人妄用手力往往易於扭斷蓋此件必歸直線乃可抽出或有下半節離其部位則必至斷其簧簧見近日所修之舊毛瑟槍犯此弊者十有八九也

查今所造毛瑟之件其退彈鈎亦有弊病必匠人焠火及車槎之法得其甚合之度方可否則有折斷及鈎退彈殼不得力

之患故最新毛瑟改去其式

查今所造毛瑟之擊針盤簧太硬用時恒覺費力蓋不如是則不能扭轉其機尙不得爲完全之器故最新毛瑟已將盤簧改軟矣

查今所造毛瑟之護手弓彈挑裝彈法雖較他槍爲佳然似太大旣增重而復占地步故最新毛瑟改成兩片平疊中夾折疊簧之彈托法而改去護手弓及彈挑

查今所造毛瑟之望牌座先皆焊連槍管之上若連放至百出以後槍管受熱甚大焊藥必鎔漲而望牌有搖動之弊因而廠中有欲改去其法者然此論尙非至理蓋焊藥走動係連放百出之故使中有停止之時則無此病矣兩軍即當猛戰亦無有連放百出而不少停止之事故其弊尙不爲大但欲其無病須改用螺釘之法

查今所造毛瑟槍近日於槍管左手托槍處添木護罩一件以護手使握槍者指著木而不着鐵槍管熱時持槍之人不至因火熱所迫而停放然木護罩之裝甚難因其間適有望牌必將望牌取去乃能摘開護罩今參仿最新毛瑟槍式將望牌改狹可以用手取去護罩已造有成樣備驗

查今日以後如欲仿造最新式之毛瑟槍有最難者四端一改子鈎之簧至佳而至難造二彈托之三疊折簧焠火甚難合度不合度必折式失力三其機管上有一套機一件徑不及半寸之內膛有此式而非字式之凹槽三道無此機器可以車成若用模鑄成亦仍需修光非尋常車牀所能工作四其各機理法同而形式異其用工成件更費於今造之槍非有明文無從

專門試造

又查英國馬克緩姆廠有自放槍其放法第一器槍彈用人力其第二彈以後則均藉槍子之坐力以運動各機至爲精美今炮廠中見有數尊自放炮其理大同小異然其中之機件及贊至爲難造．

查今所造槍有落彈釘而黎意快利皆無之或云可以省去殊不知快利黎意之退子鉤皆單鉤其着力在一面故單亮退至全出藥膛而下子上行抵之自能跳出而毛瑟式係雙鉤對面着力無論退子至何地永爲扣住非下子上行之抵力所能令其跳出故必有落彈釘力推其尾之一邊乃可躍然墜地呍喏士雖亦雙鉤然其下子上行之力甚大且其鈎之

位置爲上下相對而鉤頭甚窄故下子向上之力能令其鉤之一邊脫去毛瑟槍之鉤爲左右相對鉤頭甚寬下子上行之力復小於呍𠰍士故不能省去落彈釘一千九百零三年之毛瑟槍雖未嘗有落彈釘而扣機頭之第一齒長於舊式而機管頭之直槽爲通槽退機時扣機之齒能切入槽內行至機管頭之前分許仍以代落彈釘之用

查今所造毛瑟之退子鉤式比各槍較寬是爲退子鉤中最佳之法不特黎意等槍之偏鉤所不及卽呍𠰍士之雙鉤亦所不及故新毛瑟雖改去鉤制而寬窄不改凡單鉤遇彈殼之漲大者往往有鉤之不出之弊雙鉤固無此病然鉤頭狹者有時竟不免鉤斷彈殼今鉤制從寬可免此病

查今所造毛瑟槍裝刀刺之法從左邊嵌入故爲偏刃當時以

裝在正面能發通條之安置方向故也然偏刃之用終不如正刃之用力大而順手故新毛瑟將刀柄內膛車去一分而從下面正插入槽其通條正切入其刀柄內膛車去之空處

查德槍與日本槍之別其最關係者為螺線及管徑管長日槍口徑六密里五而分螺線八條槍身亦長於德槍五十密里故德槍於距一百密達之處僅能擊鋼靶深五密里有奇日槍可擊深鋼靶至六密里八故知槍管口徑收小螺綫增多管身增長則繞力愈顯漲力愈大而彈子之飛路更直更遠[illegible]亦更大此近日槍制不以增大口徑為貴之明證

查今[illegible]毛瑟槍之望牌初有副牌近乃改去其起牌之法向後扳[illegible]至立直然後移動其準穡而號碼止牌葉上有而牌

座無之最新式則座上亦有號碼且起牌爲向前推動其測法更佳

近年我國既用後膛槍於是各營中凡用後膛槍皆有拆開各機之事然其法止可爲深明槍機及出自學堂之兵士而設若招充之額兵亦令如法爲之必有贅折鉤斷之病如爲習練敗退時棄槍及檢陣亡兵士之槍令成無用之棄物則止需習練將槍之機管全部抽去易而且速又不至傷及機簧蓋槍之機管全部爲物不大衣袋中亦可容皮帶開亦可佩也如必欲逐件拆出而去其機簧則諳熟槍機之人至少亦必半分鐘之久方能從容料理恐我國兵士決然無此整暇耳

查驗槍件其中弊端不一有最宜留意者一爲機管頭與後膛口之密合處微有不合則有漏火之弊二爲機管頭之頸及機管內槽之密合處微有不合則易傷退子鉤三爲機管與後機管之兩斜面如粗而毛則滑力不易顯出四爲保險扭之長短及其受轉動之凹處微有不合則失其功用五爲擊針尖之粹火及車工火力之過不及與中心之偏及枉皆有害六爲蟠鑽之火力以擊針鑽爲最要保險扭鑽及碰機鑽次之過不及皆失其命中七爲探插與木殼及機槽凹凸相接之處不合度則多受震動力八爲槍管外面如有不平直之處能令目力測量不準九爲木殼木宜乾不宜濕因濕木爲之不耐久且難切合于槍體也

歷年仿造各槍表

年分	來福槍	林明敦槍	黎意槍	快利新槍	小口徑毛瑟槍
同[illegible]年	前膛兵槍一千四百八十七桿 馬槍四千九百九十桿	後膛兵槍三千四百四十二桿 馬槍七百十七桿 柏槍一桿			
十三年		後膛兵槍二千五百桿			
光緒元年	前膛馬槍一千桿	後膛兵槍二千五百五十八桿			
二年		後膛兵槍二千五百十桿			
三年		後膛兵槍一千七百三			

年					
		十桿			
四年		後膛兵槍一千六百三十八桿			
五年		後膛兵槍一千三百桿			
六年		後膛兵槍二千二百桿			
七年		後膛兵槍二千八百桿			
八年		後膛兵槍二千四百桿			
九年		後膛兵槍二千桿	兵槍十二桿		老毛瑟兵槍十二桿
十年		後膛兵槍二千三百六十桿	後膛兵槍十二桿		
十一年		後膛兵槍二千五百桿	後膛兵槍十二桿		

年					
十二年		後膛兵槍二千五百五十桿			
十三年		後膛兵槍二千三百五十桿	洋抬槍二桿		
十四年		後膛兵槍二千四百五十桿			
十五年		後膛兵槍二千一百零四桿	兵槍二桿 馬槍二十桿		
十六年		後膛兵槍六百桿	兵槍二百二十桿	馬槍二桿 兵槍三桿	
十七年			兵槍一千一百桿	連珠後膛槍六桿	
十八年			兵槍四百桿	連珠後膛槍四百六十桿	

年					
十九年				連珠後膛槍五百七十八桿	
二十年				連珠後膛槍一千二百二十四桿	
二十一年				連珠後膛槍一千一百六桿	抬槍二桿 子母槍八桿
二十二年				連珠後膛槍一千三百九十六桿	
二十三年				連珠後膛槍一千四百七十三桿	後膛兵槍八桿
二十四年				連珠後膛槍一千九百八十桿	

年						
二十五年					連珠後膛槍一千八百桿	後膛兵槍二十桿
二十六年					連珠後膛槍一千五百四桿	後膛兵槍四百二十桿
二十七年					連珠後膛兵槍七十八桿	後膛兵槍一千八百八十四桿
二十八年						兵槍二千五百三桿 馬槍四桿
二十九年						後膛兵槍三千六十七桿
三十年						後膛兵槍一千七百七

機器

機器九種釋要

一滾牀　其刀式如兩輪相夾而中貫以軸用時開動總輪其刀卽旋滾於所車物之外面逐削以至合度其所滾之物有一模型附之其滾刀之內口適如其模型故每滾一物必易其滾刀其移動之法爲物架漸移而刀架不動其全機之形爲立體

一洗牀　略如鑽牀之理而其洗桿之刃爲平頭頭之平面有多齒略如銼用時開動總輪其洗桿卽旋轉於所欲洗之物之某部其異於鑽牀之故以鑽牀則鑽桿進退由淺而深此則物架進退而洗桿不能移動且不能深入其洗

去之處不過刨去一層其洗桿之大小亦隨物而更換必使其與所欲洗去之某部合度

一鑽牀　其理略同立體鉋牀其所異者刨刀之式略同車刀此則略同洗桿其鑽法一上一下雖無異於刨而其所以上下之法刨牀爲曲拐搖桿此爲天平俯仰刨牀用削外面此則用切內膛也其鑽刀架可使鑽刀伸縮但鑽物之時刀架不動而物架微動以就之其刀亦因物更換且有精粗之別

一直鑽牀　其鑽桿能上下其上下之法或以螺絲或以桿壓有單桿至多桿之別大概大鑽皆單桿小鑽有多桿所以便於用也假如於方寸之物連鑽三小孔甲大於乙乙

大於丙而其差不甚殊則用多桿之小鑽牀裝就大中小三鑽頭或一人或兩人皆可就此一部鑽牀而畢其事如無多桿鑽牀則既畢甲孔之後又須移至乙孔之器多一器卽多一番功夫且多占一分地位大鑽用力較巨故不能多桿其鑽刀亦視物而更換其式

一橫鑽牀　其理同於直鑽然直鑽所鑽之孔小者多不過一二寸大者多不過五六寸橫鑽則可鑽孔至數尺有單桿與雙桿之分而其理無二其進退之法物架移動而鑽架不動其移動之機或齒桿或鍊錘其鑽桿亦視物而更換此機專以鑽槍管內膛他物罕用之者

一刨牀　其刀略如車刀其刨桿之進退以曲拐搖桿行之

其刨路之長短視曲拐之大小爲定所以刮車面也有單刨與雙刨之別其理無異不過雙刨可以兩人同時工作既省機器又少占地位也

一開齒牀　所以刻各種輪輻也其轉動之遲速有機輪制之凡開齒刀之上下能使適合其齒之大小疏密而無毫釐之誤其刀以齒之大小深淺而更換

一拔牀　所以拔槍桿內之來復綫也其法與橫鑽之用相反鑽牀旋而送入此則旋而抽出故名曰拔其拔桿之一端刻一長方孔孔內置小刀一具其刀之寬窄與欲車之來復綫相等其旋轉之周數卽爲來復綫所繞之道數其制用弧弦式之齒尺可以增損其所繞之路

一車牀　其種類甚多舊式有手執刀架者而近式皆自行刀架大約車軟鋼每分時車行五十尺車硬鋼每分時止可三十六尺其刀式甚多各視所車之物體而定其率本局已譯有車牀工程嫥書茲不贅述

工程

各機牀工程表

機槽	第一號車牀 機槽一道工程每工四十八件 機槽八道工程每工二十四件 第二號車牀 機槽七道工程每工二十七件 第三號車牀 機槽九道工程每工二十五件 機槽十道工程每工二十二件 第四號車牀 機槽十二道工程每工二十二件
綫牌	第一號車牀 牌座一道工程每工二十六件 牌座二道工程每工四十件 牌座八道工程每工九十件 牌座九道工程每工四十件 第二號車牀 準箍三道工程每工一百十二件 準箍八道工程每工一百十二件
扳機	第一號車牀 扳機一道工程每工三十二件 扳機二道工程每工七十四件 扳機四道工程每工七十四件 扣機一道工程每工四十六件 第二號車牀 扣機二道工程每工六十六件 扣機三道工程每工六十六件 扣機四道工程每工六十六件
機管	第一號車牀 機管二道工程每工六十五件 機管七道工程每工八十六件 機管八道工程每工八十六件 機管九道工程每工四十八件 機管十九道工程每工六十五件 機管二十八道工程每工八十六件 機管一道工程每工四十七件此一道工程與機槽

機槽十三道工程
每工三十件
第五號車牀
機槽十一道工程
每工十二件
第六號車牀
機槽二十五道工
程每工二十四件
機槽三十五道工
程每工五十四件
第七號車牀
機槽二十九道工
程每工二十三件
機槽三十四道工
程每工六十八件
第八號車牀
機槽二十一道工
程每工二十三件
機槽二十六道工
程每工二十八件
機槽四十七道工
程每工六十四件

準箍十一道工
程每工一百十
二件
準箍十二道工
程每工一百十
二件
準箍十三道工
程每工一百十
二件
準箍十四道工
程每工一百六
十件
準星四道工程
每工九十件
準星五道工程
每工七十件
第三號墜牀
機牌九道工程
每工五十五件
機牌十道工程
每工四十六件
第四號洗牀

扣機七道工程
每工六十六件
第三號車牀
扳機架一道工
程每工六十一
件
扳機架二道工
程每工六十件
扳機架三道工
程每工六十一
件
扳機架五道工
程每工七十件
扳機架六道工
程每工七十件
第四號車牀
扳機架七道工
程每工七十件
扳機架八道工
程每工七十件
扳機架九道工
程每工七十件

第一號車牀合用
第二號車牀
機管三道工程每
工十五件
機管五道工程每
工七十四件
第三號車牀
機管四道工程每
工二十四件
機管六道工程每
工七十五件
機管二十四道工程
每工二十二件
第五號車牀
機管十五道工程
每工四十七件
機管十六道工程
每工五十六件
機管十七道工程
每工五十六件
機管十八道工程
每工五十六件

第九號車牀
機槽二十二道工程每工三十二件
機槽三十三道工程每工六十八件

第十號車牀
機槽二十三道工程每工十九件
機槽四十九道工程每工三十二件
機槽四十八道工程每工八十件
機槽三十六道工程每工四十八件
現移至槍箍車牀兼造

第十一號車牀
機槽二十七道工程每工二十七件
機槽三十二道工程每工十六件
機槽四十六道每

牌座四道工程每工十七件
牌座七道工程每工一百十二件
定箍紐七道工程每工一百十二件
定箍紐八道工程每工一百十二件

第五號車牀
機牌副座二道工程每工二十九件
機牌副座四道工程每工四十八件
機牌副座六道工程每工九十六件
副座三道工程

扣機十一道工程每工五十六件

第五號車牀
扳機五道工程每工七十件
扳機頭二道工程每工五十六件
扳機頭三道工程每工五十六件
扳機頭五道工程每工五十六件
扣機十道工程每工五十六件

第六號洗牀
扳機六道工程每工五十九件
扳機頭六道工程每工八十件

機管二十五道工程每工五十六件

第六號車牀造
擊針三道工程每工十三件

第七號車牀造
擊針四道工程每工十件

第八號車牀造
擊針一道工程每工十一件
擊針二道工程每工十六件
擊針五道工程每工二十件
擊針八道工程每工一百三十件

第九號車牀造
機管頭一道工程每工三十四件
機管頭三道工程每工二十九件

工四十件現移至
槍箱車牀兼造
第十二號車牀　此
號車牀兼造機管
二十二道工程
機槽三十九道工
程每工二十二件
第十三號車牀
機槽三十七道工
程每工二十二件
機槽三十八道工
程每工二十二件
第十四號車牀
機槽三十二道工
程每工十九件
第十五號車牀
機槽二十四道工
程每工三十二件
機槽二十八道工
程每工二十二件
機槽四十八道工
程每工三十五件

每工五十五件
副座五道工程
每工一百十二
件
第六號車牀
機牌二道工程
每工四十三件
機牌十一道工
程每工六十件
準星座二道工
程每工七十三
件
牌座加工工程
每工六十件
第七號車牀
定箱紐二道工
程每工七十六
件
定箱紐三道工
程每工九十六
件
定箱紐四道工

扳機頭七道工
程每工六十七
件
第七號車牀
機牌六道工程
每工三十九件
扳機架四道工
程每工三十件
扣機五道工程
每工三十六件
第八號車牀
扣機八道工程
每工五十六件
扣機九道工程
每工五十六件
第九號鑽牀
扳機三道工程
每工八十七件
扳機頭四道工
程每工八十七
件
扣機六道工程

機管頭四道工程
每工三十四件
第十號車牀造
機管頭五道工程
每工四十六件
機管頭六道工程
每工四十六件
機管頭十道工程
每工四十六件
機管頭十八道工
程每工三十六件
第十一號車牀造
機管頭二道工程
每工十八件
退彈鈎七道工程
每工三十六件
落彈釘一道工程
每工五十件
落彈釘二道工程
每工一百三十件
第十二號車牀造
退彈鈎二道工程

第十六號車牀
機槽二道工程每
工十二件
第十七號車牀
機槽三道工程每
工六十八件
機槽五道工程每
工六十八件
機槽六道工程每
工三十二件
機槽十四道工程
每工三十六件
第十八號車牀
機槽四道工程每
工十二件
第十九號車牀
機槽十六道工程
每工二十四件
第二十號車牀
機槽十五道工程
每工三十六件
機槽十九道工程

程每工八十六
件
定箍紐六道工
程每工一百三
十件
定箍紐十道工
程每工一百件
第八號車牀
準箍一道工程
每工四十七件
準箍二道工程
每工四十九件
準箍六道工程
每工一百十二
件
準箍十五道工
程每工一百件
第九號車牀
牌座三道工程
每工二十七件
準箍五道工程
每工一百十二

每工五十六件
綫牌鈕兩道工
程與機槽第二
號車牀合用每
工廿八件
第十一二號車牀
牌座五道工程
每工四十四件
牌座十道工程
每工二十二件
機牌十二道工
程每工四十四
件

每工十九件
又額外二道工程
每工五十六件
又額外三道工程
每工五十六件
第十三號車牀
停機經五道工程
每工四十二件
退彈鉤三道工程
每工二十三件
退彈鉤六道工程
每工四十七件
第十四號車牀
後機管一道工程
每工六十件
後機管十三道工
程每工二十三件
後機管十四道工
程每工三十二件
第十五號車牀
後機管二道工程
每工二十件

每工二十八件
機槽二十道工程
每工三十二件
第二十一號車牀
機槽四十道工程
每工三十六件
第二十二號車牀
機槽三十一道工程
每工三十一件
第二十三號車牀
機槽四十一道工程
每工四十四件
機槽四十二道工程
每工十六件
第二十四號車牀
機槽四十三道工程
每工四十四件
第二十五號車牀
機槽九道工程
每工三十件
機槽十二道工程
每工四十件

準箍七道工程
每工一百十二件
準箍十道工程
每工一百十二件
定箍紐九道工程
每工一百八十件
第十號車牀
機牌十四道工程
每工六十件
第十一號拔牀
機牌一道工程
每工一百十二件
鑽牌三道工程
每工一百八十件
準箍四道工程
每工一百八十

後機管三道工程
每工二十九件
第十六號車牀
後機管五道工程
每工三十二件
後機管六道工程
每工六十件
後機管七道工程
每工四十八件
後機管八道工程
每工四十八件
第十七號車牀
機管十一道工程
每工四十件
機管二十道工程
每工五十件
後機管四道工程
每工三十五件
鑽管額外十道工程
每工八十件
第十八號車牀
後機管九道工程

機槽十八七兩道係鉗工工程每工一百四十四件

件第十二號車牀定箍粗一道工程每工六十二件箍粗銷一道工程每工六十二件準星一道工程每工八十件準星座一道工程每工八十件第十三號鑽牀此牀兼造機管二十一道工程牌座六道工程每工六十件第十四號鑽牀此牀兼造機管頭十一道工程準箍九道工程每工八十件

每工三十五件機管頭七道工程每工九十五件機管頭八道工程每工四十七件機管頭九道工程每工四十二件第十九號車牀後機管十道工程每工四十二件後機管十一道工程每工四十七件擊針六道工程每工二十六件第二十號車牀後機管十八道工程每工三十五件第二十一號車牀後機管十二道工程每工三十七件後機管十五道工程每工三十七件

定檔緝五道工程每工八十件

第十五號鐵牀此牀兼造後機管二十道工程

鑲牌七道工程每工五十六件

鑲牌八道工程每工一百十二件

鑲牌十三道工程每工一百十二件

鑲牌副座七道工程每工一百八十件

後機管十七道工程每工三十七件

第二十二號車牀

機管二十三道工程每工三十九件

機管二十四道工程每工三十九件

後機管十九道工程每工三十五件

第二十三號車牀

停機紐二道工程每工三十五件

停機紐三道工程每工三十五件

停機紐四道工程每工四十二件

停機紐額外工程每工五十六件

第二十四號車牀

機管尾一道工程每工十六件

機管尾六道工程

每工一百十二件
停機紐一道工程每工四十二件
第二十五號車牀
機管頭十七道工程每工八十七件
機管頭十九道工程每工八十七件
機管頭二十道工程每工八十七件
落彈釘六道工程每工八十七件

各車牀兼造工程

落彈釘三道工程每工六十五件（此道工程係幾牌第七號車牀兼造）落彈釘四道工程每工六十五件（同上）機管二十一道工程每工六十件（此道工程係幾牌十三號鑽牀兼造）機管頭十四道工程每工九十件（同上）機管頭十五道工程每工四十四件（同上）機管尾二三兩道工程每工二十六件（同上）機管頭十一道工程每工四十六件（此道工程係幾牌第十四號鑽牀兼造）

機管頭十二道工程每工四十六件（同上）機管頭十三道工程每工二十八件（同上）後機管二十道工程每工一百零五件（此道工程係機牌十五號鏇牀兼造）後機管二十二道工程每工六十件（同上）機管尾四道工程每工一百件（同上）機管二十二道工程每工二十件（此道工程係機槽十二號車牀兼造）機管二十六道工程每工七十件（此道工程係扳機九號車牀兼造）機管二十七號工程每工一百二十件（此道工程係扳機八號車牀兼造）後機管十六道工程每工八十件（同上）停機紐七道工程每工五十五件（同上）退彈鈎（四五）道工程每工一百二十件（同上）退彈鈎八道工程每工一百四十件（此道工程係手力懸機兼造）擊針七道工程每工四十件（此道工程係鉗工手力兼造）機管尾五道工程每工四十件（同上）機管頭十六道工程每工二十件（此道工程係新改二十六號車牀兼造）

彈倉

第一號鏇牀彈倉一道工程每工三件
二道工程歸鉗工鏟磨每工五件
第二號車牀同前
第三號鏇牀同前
第四號鏇牀同前兼零件
第五號劖牀彈倉三道工程每工十件
第六號鑽牀彈倉四道工程每工七件
第七號鑽牀
第八號滾牀彈倉五道工程每工十二件
第九號滾牀彈倉六道工程每工十二件
第十號洗牀彈倉七道工程每工二十

槍管

第一號車牀槍管一道工程每工十二件
第二號車牀槍管二道工程每工六件
第三號車牀同前
第四號車牀槍管三道工程每工四件
第五號車牀同前
第六號車牀同前
第七號車牀槍管四道工程每工十件
第八號車牀槍管五道工程每工十件
第九號車牀槍管六道工程每工十件
第十號車牀槍管十道工程每工六件
第十一號車牀
第十二號車牀

槍粗胚並零件

第一號印鏈機器機槽粗胚一道工程每工十六件槍管一道工程每工六十件
第二號印鏈機器準箍一道工程每工四十五件刀護手一道工程每工三十五件皮帶環一道工程每工四十六件
第三號印鏈機器停機紐一道工程每工四十件機牌一道工程每工三十五件牌座一道工程每工四十五件彈發鉤一道工程

四件
第十一號洗牀
彈倉八道工程每工十三
件
第十二號洗牀
彈倉九道工程每工十一
件
十道工程歸鉗工鑢磨每
工八件
第十三號洗牀
彈倉十一道工程每工二
十件
第十四號鋼牀
彈倉十二道工程每工五
十件
第十五號鋼牀
彈倉十三道工程每工五
件
第十六號鋼牀同前
第十七號車牀
彈倉十四道工程每工十
三件

槍管八道工程每工十件
第十三號車牀
槍管九道工程每工四件
第十四號車牀同前
第十五號車牀同前
第十六號車牀
槍管十道工程每工七件
第十七號車牀
第十八號車牀
槍管十一道工程每工十
二件
第十九號車牀
槍管十二道工程每工五
十件
第二十號車牀兼造刀頭
一道工程
陰螺套管一道工程每工
十六件
第二十一號車牀
長螺釘一道工程每工六
十六件
二道工程每工一百件

每工四十五件
後機管一道工程
每工四十六件
第四號印鏈機器
鉄護一道工程每
工十三件
準星一道工程每
工十三條
第五號沙輪機器
槍刀二道工程每
工八件
第六號沙輪機器
同前
第七號印鏈機器
扣機一道工程每
工四十五件
起彈挑一道工程
每工六十一件
扳機一道工程每
工三十六件
扳機架一道工程
每工四十五件

第十八號鍘牀
彈倉十五道工程每工二十件
第十九號洗牀
彈倉十六道工程每工二十件
第二十號小鑽牀
彈倉十七道工程每工九件
第二十一號車牀
彈倉十八道工程每工五十件
第二十二號車牀
彈袋鈎一道工程每工十三件
第二十三號車牀
彈袋鈎二道工程每工十六件
三道工程歸鉗工每工七十件
第二十四號車牀
起彈挑一道工程每工二三道工程每工一百件
第二十二號車牀
上箍一道工程每工十一件
第二十三號車牀
下箍一道工程每工十一件
第二十四號車牀
槍探一道工程每工十三件
二道工程歸鉗工每工六件
第二十五號車牀兼造刀
槍探三道工程每工五十件
四道工程歸鉗工每工二十件
第二十六號鑼牀
探插一道工程每工十件
二道工程歸鉗工每工十九件
第二十七號車牀

槍零件車牀工程
製造各種薪花車刀鑽頭並車配刀架零件共用零件圓車五十九部

十二件
二道鉗工歸工程每工二
十四件
第二十五號車牀
起彈挑一道工程每工十
二件
二道工程歸鉗工每工五
十件
第二十六號車牀
彈倉底板一道工程每工
十一件
第二十七號車牀
彈倉小螺釘一道工程每
工三十件
二道工程歸鉗工每工四
十件

探插三道工程每工二十
件
四道工程歸鉗工每工十
一件
第二十八號車牀
槍刀三道工程每工十二
件
查槍刀工程共七道除第
一道第二道由車牀製造
外其餘概歸鉗工製造
第二十九號車牀
刀護手一道工程每工三
十件
刀帽一道工程每工三十
件
第三十號車牀
刀柄三道工程每工三十
件
刀帽二道工程每工三十
六件

槍件鉗工

裝焊準星座每工十件　鍛彈膛每工十件　銼準星粗胚每工十五件　裝準星每工四件　燒焊牌座每工四件　光磨槍管每工三件　裝配牌座每工四件　裝配準箍每工四件　槍件烘藍每工二十付　銼改牌簧每工七件　光磨綫牌副座每工十一件　槍件發藍上色每工一件　校準槍枝每工五件　光磨機槽每工八件　裝配機管每工十件　裝配機槽每工二件

裝配扳機每工四件　光磨扣機每工十件　光磨彈倉邊綫每工八件　銼改彈倉粗胚每工五件　裝配彈倉每工二件　銼改小螺釘每工二十件

造彈挑蟠簧每工十六件　扣機蟠簧每工五十件　扳機架蟠簧每工四十件　停機鈕蟠簧每工五十件　彈袋鈎蟠簧每工五十件　刀鞘蟠簧每工五十件　定箍紐蟠簧每工五十件　銼彈挑胚每工四件　光機管每工四

件　光擊針每工八件　光鏟落彈釘每工二十五件　光磨停機鈕每工六件　裝配機管每工二件　裝配落彈釘退彈鈎每工三件　光磨上箍每工四十二件　光磨下箍每工十五件　光磨下箍簧每工十件　光磨下箍皮帶環每工七件　光磨環座每工七件　裝配皮帶環每工十件　鏟改鉄蓋每工二件　光磨槍探每工六件　鏟槍探槽每工十件　鏟改刀坯每工五件　鑽刀護手眼每工十六件　光刀每工五件　光鏟刀護手每工七件　鏟改刀柄頭每工二件　裝配刀刺每工二件　配刀柄木夾每工八件　鑽刀柄眼每工八件　光磨起子每工十件　光磨零件每四工二十件　擦機槽每工一百件　擦槍管每工一百件　擦彈倉每工十件　擦鉄蓋每工一百件

裝配零件每工二十付　配造下托每六工十一件　裝配上托每六工四件

絞準槍膛每工十件　鋸改槍托粗坯每工三十件　鏇木片每工八十件

以上除鏇改各種車刀配造各項車牀刀架零件工程不計外共計槍件正項鉗工並雜工九十餘道用鉗匠並木匠鐵匠等約二百人有派一匠兼造數件工程者亦有派數匠合造一件工程者以多勻寡牽算每日配成新槍十二枝自光緒三十一年正月起每禮拜配成新槍七十二枝

費用

工料價值表

槍機類

機件	工程	用料	共價
機槽 俗名節套	二工成一件	馬丁鋼十一兩八錢	銀一兩八錢八分四釐
扳機 俗名扳手	一工成十件	馬丁鋼四錢八分	銀一錢三分
扳機簧 俗名扳手簧	一工成五十件	洋鋼絲二分	銀一分四釐
扳機銷 俗名扳手銷	一工成八十件	洋鋼絲一分三釐	銀三分七釐
扳機架 俗名扳手軸	一工成五件	馬丁鋼四錢二分	銀一錢九分七釐
扳機架銷	一工成八十件	洋鋼絲一分四釐	銀一分七釐
扳機頭 俗名扳手銷	一工成十件	洋鋼一錢一分	銀一錢一分四釐

名稱	工	料	價
扳機頭銷 俗名機管軋	一工成三件	洋鋼絲一分三厘	銀二分七厘
扣機 俗名豎簧	一工成六十件	馬丁鋼三錢六分	銀一錢六分七厘
扣機簧	一工成一百件	洋鋼絲一分	銀二分三厘
扣機銷 俗名銷子	一工成八十件	洋鋼絲一分五厘	銀一分七厘
機簧類			
機管 俗名套管	一工成一件	馬丁鋼五兩二錢四分	銀一錢六分
機管頭 俗名套管頭	一工成二件	馬丁鋼六錢三分	銀二錢六分七厘
後機管 俗名機頭	一工成二件	馬丁鋼一兩四錢八分	銀一錢四分四厘
後機管暗銷 俗名太平銷一件	一工成四十件	洋鋼絲一分	銀一分
機管尾 俗名定留機	一工成七件	馬丁鋼四錢九分	銀一錢五分三厘
退彈鈎 俗名拉殼鈎	一工成二十件	洋鋼四分	銀一錢三分八厘

落彈釘 俗名推殼簧	一工成五件	馬丁鋼三分	銀一錢二分
停機紐 俗名保險紐	一工成六件	馬丁鋼七錢四分	銀三錢四厘
停機紐簧 俗名保險簧	一工成十件	洋鋼絲一分	銀五分三厘
擊針 俗名打火針	一工成三件	洋鋼絲一兩七錢三分	銀五分四厘
擊針盤簧 俗名盤香簧	一工成十一件	洋鋼絲三錢六分	銀二錢五分
彈倉類			
彈倉 俗名攏手弓	二工成一件	馬丁鋼八兩二錢六分	銀一兩六錢四分八厘
彈倉前螺絲 俗名通天螺絲	一工成一百件	馬丁鋼二錢二分	銀五分
機槽尾螺釘 俗名裝彈釘	一工成一百件	馬丁鋼二錢四分	銀六分
螺絲管 俗名通天套	一工成十五件	馬丁鋼二錢八分	銀一錢
彈倉底板 俗名蓋板	一工成十二件	馬丁鋼三錢四分	銀一錢六厘

彈袋鉤俗名蓋板螺絲	一工成二十件	馬丁鋼四錢一分	銀一錢九厘
彈袋鉤簧俗名子袋鉤	一工成十三件	洋鋼一分	銀三分三厘
起彈挑俗名子袋鉤簧	一工成五十件	馬丁鋼七錢四分	銀二錢八分一厘
起彈挑簧	一工成二十件	洋鋼一分	銀四分
起彈挑頭簧俗名彈托	一工成四件	洋鋼絲六分	銀二分三厘
彈袋鉤螺絲俗名頂頭銷	一工成十四件	馬丁鋼三分	銀一分四厘
起彈挑頭螺絲俗名頂頭鎖簧	一工成廿三件	馬丁鋼四分	銀一分四厘
彈倉底板螺絲	一工成二十件	馬丁鋼三分	銀一分四厘
槍管類			
槍管俗名槍筒	一工成一件	馬丁鋼三十五兩七錢八分	銀二兩三錢五分一厘
綫牌俗名望牌	一工成三件	馬丁鋼六錢三分	銀五錢一分

名目	工	料	價
綫牌座俗名望牌座	一工成三件	馬丁鋼一兩二錢二分	銀三錢七分
綫牌扳鑚俗名望牌簧	一工成六件	洋鋼絲二錢一分	銀二錢一分九厘
綫牌鑚螺釘	一工成廿五件	洋鋼絲一分	銀四分二厘
牌座銷俗名底門銷子	一工成十二件	馬丁鋼四分	銀二分四厘
綫牌副座俗名副望牌	一工成八件	馬丁鋼一錢二分	銀二錢三分一厘
綫牌副座螺簧俗名小簧	一工成五十件	洋鋼絲七厘	銀三分三厘
綫牌準鎮俗名滑路	一工成五件	馬丁鋼一錢九分	銀三錢九厘
定鎮紐俗名望牌鉗	一工成八件	馬丁鋼六分	銀一錢五分五厘
鎮紐銷俗名鉗銷	一工成九件	洋鋼絲三厘	銀一分三厘
鎮紐螺簧俗名鉗簧	一工成九件	洋鋼絲三厘	銀一分八厘
準星俗名前準對	一工成十件	馬丁鋼三分八厘	銀七分五厘

名目	工數	料	價
準星座俗名準對底座	一工成十件	馬丁鋼二分六釐	銀一錢一分六釐
零件類			
皮帶環俗名背絆	一工成十件	馬丁鋼二錢三分	銀八分九釐
環座俗名背絆座	一工成九件	馬丁鋼四錢六分	銀一錢二分
環座暗銷	一工成五十件	洋鋼絲二分	銀一分
環座螺絲釘		羅馬鐵二錢一分	銀一分八釐
上箍俗名頭箍	一工成十件	馬丁鋼一兩三釐	銀五錢四分
上箍螺絲釘俗名頭箍螺絲	一工成十五件	馬丁鋼九分	銀一錢三分
下箍俗名二箍	一工成七件	羅馬鐵五錢九分	銀二錢六分
下箍皮帶環俗名箍皮帶絆	一工成七件	馬丁鋼二錢二分	銀四分
下箍鎖俗名二箍鎖	一工成七件	馬丁鋼二錢二分	銀四分

下箍螺絲釘俗名一箍螺絲	一工成五十件	馬丁鋼六分	銀一錢
槍探俗名通條	一工成十一件	洋鋼絲二兩七錢	銀一錢八分五厘
探插俗名通條插	一工成十件	馬丁鋼八錢	銀一錢八分
槍托類			
槍托俗名木殼	一工半成一件	東洋梠木二十六兩五錢	銀一兩三錢五分
托尾護鐵俗名包底	一工成二件	馬丁鋼二兩一錢六分	銀三錢
托尾螺絲釘		羅馬鐵二錢七分	銀二分
槍刀類			
刺刀俗名刀頭	一工成一件	馬丁鋼全刀十七件重十二兩	銀一兩一錢五分
刺刀護手俗名刀頭	一工成六件	馬丁鋼	
刀柄木夾俗名木刀二件	一工成九件	稠木	

名目	工	料
木夾釘俗名銷子四件	一工成八件	鐵絲
木夾銷釘俗名羊眼四件	一工成七十件	馬丁鋼
刀柄頭俗名刀柄	一工成十件	馬丁鋼
扣刀螺絲俗名刀頂銷	一工成二十件	羅馬鐵
扣刀螺絲母俗名刀帽	一工成十八件	馬丁鋼
扣刀蟠簧俗名刀頂銷簧	一工成四十六件	洋鋼絲
刀銷	牛皮	

全槍八十四件除刺刀不計外重十六斤十二兩四錢所需鋼鐵油煤逼各種雜料核算每槍一枝值銀十七兩四錢零

需用物料表

鋼料

物名	造件	月計	歲需
十七釐生鋼絲以下生鋼購自外洋	造望牌箍紐鑽	約半磅按每日造槍十二枝算	約五磅半按照全年十一個月核計
三十七釐生鋼絲	造各項小槍件蟠鑽	約三兩	約二磅九兩
四十釐生鋼絲	造扳機架	約二磅半	約三十磅
六十二釐生鋼絲	造擊針並箍紐銷	約三磅	約三十三磅
六十三釐生鋼絲	造鐦頭	約十兩	約八磅
八十四釐生鋼絲	造鑽頭	約一磅	約十一磅
一百釐生鋼絲	造扳手銷	約一磅	約十一磅
一百二釐生鋼絲	造各鑽頭	約一磅	約十一磅

一百一十二釐生鋼絲	造各鑽頭	約十五兩	約十五磅
一百一十九釐生鋼絲	造機管軋鋼簧扳機架銷	約一磅半	約十六磅半
一百二十一釐生鋼絲	造各鑽頭	約八兩	約十三磅半
一百三十六釐生鋼絲	造各鑽頭並小鏟刀	約二磅	約二十二磅
一百五十六釐生鋼絲	造各鑽頭	約二磅半	約三十磅
一百七十八釐生鋼絲	造各鑽頭	約三磅半	約三十八磅半
二百六釐生鋼絲	造機管洗刀	約三磅半	約三十八磅半
二百五十釐生鋼絲	造鑽頭車刀	約六磅	約六十六磅
一分半圓生鋼	造機頭銷	約一磅	約十一磅
二分圓生鋼	造彈倉望牌推完銷各項小螺絲並銷鎖	約三十六磅	約三百九十六磅
二分半圓生鋼	造鐵頭扳絲管小鏟刀並望牌彈倉螺絲	約十一磅	約一百二十一磅

三分圓生鋼	造彈倉頂銷	約十八磅	約一百九十八磅
三分半圓生鋼	造刀帽通天套管羊眼	約十八磅	約一百九十八磅
四分圓生鋼	造車刀刨刀鑽頭油鑽擊針	約四十磅	約四百四十磅
四分半圓生鋼	造鑽頭車刀並擊針	約一百二十磅	約一千三百二十磅
五分圓生鋼	造鑽頭槍鑽車刀小鏟刀	約二十八磅	約三百零八磅
六分圓生鋼	造鑽頭並各車刀	約二十四磅	約二百六十四磅
七分圓生鋼	造絞刀並彈倉滑路套管各鑽頭	約二十四磅	約二百六十四磅
一寸圓生鋼	造車刀絞刀鑽頭	約二十六磅	約二百八十六磅
一寸二分圓生鋼	造各銑刀	約二磅	約二十二磅
一寸半圓生鋼	造各鋸刀	約二十磅	約二百二十磅
二寸圓生鋼	造圓車刀	約十一磅	約一百二十一磅

三寸圓生鋼	造圓車刀	約五十八磅	約六百三十八磅
四寸圓生鋼	造圓車刀	約三十六磅	約三百九十六磅
五寸圓生鋼	造圓車刀	約十一磅半	約一百二十六磅半
六寸圓生鋼	造圓車刀	約三十三磅	約三百六十三磅
二分方生鋼	造彈倉望牌各螺絲	用處不多數難預定	
四分方生鋼	造套管車刀並側刀	約二磅半	約二十七磅半
四分半方生鋼	造擊針車刀並側刀	約四磅半	約四十九磅半
六分方生鋼	造套管頭車刀洗刀	約六磅	約六十六磅
一寸方生鋼	造車刀	約二磅	約二十二磅
一寸二分方生鋼	造車刀	約九磅	約九十九磅
半分厚扁鋼	造各槍件樣板	約十磅半	約一百十五磅半

一分厚扁鋼	造各槍件樣板	約二磅	約二十二磅
一分半厚扁鋼	造簸刀	約九兩	約八磅三兩
二厘半厚一寸六分寬鋼皮	造螺牌定位槽車刀	約五磅	約五十五磅
二寸一寸半一寸寬銼刀鋼	上槍刨	約百七十六尺	約一千九百三十六尺
熟鋼槍管胚以下熟鋼本局自造	造毛瑟槍	約三百餘枝	約三千三百餘枝
四分方熟鋼	造各槍件	約一百廿五磅	約一千三百七十五磅
五分方熟鋼	造各槍件	約二百廿五磅	約二千四百七十五磅
六分方熟鋼	造各槍件	約二百二十磅	約二千四百二十磅
一寸一分厚二寸寬一尺七寸長熟鋼	造節套	約二千九百磅	約三萬一千九百磅
三分圓熟鋼	造起子	約一磅	約十一磅
四分圓熟鋼	造子筷鈎並準星	約十六磅	約一百七十六磅

五分圓熟鋼	造扳手	約二十一磅	約二百三十一磅
六分圓熟鋼	造太平銷	約十四磅	約一百五十四磅
一寸圓熟鋼	造機頭	約二百零八磅	約二千二百八十八磅
一寸二分圓熟鋼	造套管定留機	約二百九十磅	約三千一百九十磅
點錫	焊望座水管	約六磅	約六十六磅
五分圓紫銅條	磨拔絲刀	約二磅半	約二十七磅半
一寸圓紫銅條	造烙鐵	約八兩	約七磅四兩
一寸二分圓紫銅條	造烙鐵	約五兩半	約五磅
一分半厚紫銅皮	炭鉗鏨鉗口	用處不多數難預定	
細紫銅絲	紮水管	約二兩	約二磅
紫銅絲布	修六十匹馬力汽爐汽筒		約折方六尺

紫銅皮帶釘	修各皮帶	約八百七十副	約九千五百七十副
一十六號至二十四號黃銅皮	造各車牀水管油管	約三磅半	約三十八磅半
四分至一寸二分圓黃銅條	造車牀水壳	約一磅四兩	約十四磅八兩
半分一分徑黃銅條	造車牀水壳	用處不多數難預定	
黃銅絲布	造鑽槍牀漏油罩		約折方六尺
青鉛	車刀淬火	約二十磅	約二百二十磅
白鉛	澆車牀頭	約半磅	約五磅半
白鉛皮	造車牀水桶槍件盤	約二十磅	約二百二十磅
螺絲栖頭	六十匹馬力汽機		約一把
鋼鋸條	鋸螺絲槽		約二條
二寸半長銅暗銷	造裝樣木箱		約四把

一寸至二寸長銅鉸鏈	造裝樣木箱		約十二副
六分長銅螺絲釘	造裝樣木箱		約七十二隻
四寸至一尺六寸長粗細各銼刀	造槍件	約二十七打半	約三百零二打半

雜料

物名	造件	月計	歲需
梓油	汽機車牀總軸用	約六百七十五磅	約七千四百二十五磅
豆油	造槍件鑽眼用	約五百五十五磅	約六千一百零五磅
茶油	拭槍件上色用	約一百零五磅	約一千一百五十五磅
牛油	汽鎚用	約一磅半	約十六磅半
生菜油	新槍裝箱用	約一瓶	約十一瓶
棉紗	各車鉗並上槍色用	約一百七十磅	約一千八百七十磅

棉紗繩	汽機汽門用	約一磅	約十一磅
松香水	各車牀用	約三百七十五磅	約四千一百二十五磅
洋燭	修汽機汽爐並修各大皮帶用	約十三枝	約一百四十三枝
洋皁	車牀泡水桶並上槍色用	約三十九磅	約四百二十九磅
洋鹼水	車牀泡水桶並上槍色用	約一磅	約十一磅
木砂紙	光磨木托用	約一百張	約一千一百張
砂皮	光磨槍件用	約一千三百張	約一萬四千三百張
生牛皮條	修各大皮帶用	約一百九十七根	約二千一百六十七根
熟牛皮條	修接各車牀皮帶用	約四百三十五根	約四千七百八十五根
六分至二尺四寸寬牛皮帶	各車牀換用	約三百廿六尺	約三千五百八十六尺
白銅頭皮刀套	新槍裝箱用	約三百二十個	約三千三百餘個

銅柄鬃槍刷	新槍裝箱用	約三百餘個	約三千三百餘個
鐵砂	膠磨刀砂輪用	約六包	約六十六包
明膠	膠磨刀砂輪用	約六磅	約六十六磅
皮手風箱	印鏈造槍件用	用處不多數難預定	
硼砂	刀頭淬星座燒焊用	約八磅	約八十八磅
松香	大皮帶用	約四磅	約四十四磅
薩拉摩捻	螺絲刀頭淬火用	約一磅	約十一磅
安的摩捻	車牀頭用	用處不多數難預定	
硍硃	拌印色用		約六包
紅印色	印領條工食簿		約四兩
黑印色	印領條工食簿		約六兩

品名	用途		
六分徑玻璃管	汽爐用		約二枝
馬口鉄洋油燈	員司住房用		約四盞
玻璃燈罩	員司住房用	約一個	約十一個
扁燈芯	員司住房用		約一打
一尺二寸至一尺六寸長玻璃	廠內門窗換用	約二塊	約二十二塊
碎玻璃	刮木托用	約八磅	約八十八磅
大木水桶	各車牀換水用		約一副
小木水桶	茶爐用		約一雙
小木杓	茶爐用		約一隻
一寸至三寸厚松板	造零件用	約十六尺	約一百七十六尺
松木枋	造零件用	約二十尺	約二百二十尺

東洋金山白木	刨鑽槍木片用	約六千尺	約六百六十尺
柳杉板	造零件盤底面用		約五尺
牛骨	槍件淬火用	約六十斤	約六百六十斤
牛角	槍件淬火用	約二十斤	約二百二十斤
牛脚殼	槍件淬火用	約十七斤半	約一百九十二斤半
篠鉢	上槍色安藥水用		約八隻
汽表	汽爐換用	用處不多數難預定	
大號火磚	修烘鐵爐用	用處不多數難預定	
小號火磚	修烘鋼爐並汽爐用	約四十塊	約四百四十塊
火泥	修烘鐵爐並汽爐用	約五十磅	約五百五十磅
白泥	修烘鐵爐並汽爐用	用處不多數難預定	

外洋黄砂泥	修烘鋼爐並汽爐用	用處不多數難預定	
核桃木棍木槍托料	造毛坯槍木托用	約三百餘根	約三千三百餘根
一寸至六寸徑二分半至五分厚砂輪	車刀磨鋒口用	約三個	約三十三個

煤鐵

物名	造件	月計	歲需
開平煤	汽爐升火用	約八十一噸半	約八百九十六噸半
黑松煤	小爐打槍件用	約六噸	約六十六噸
焦煤	烘鋼爐造槍機並造套管用	約二噸半	約二十七噸半
木炭	槍件烘藍用	約二簍半	約二十七簍
細鋼絲	槍件淬火用	約半磅	約五磅半
一分二厘半圓鋼絲	造環座並刀柄銷用	約七磅	約七十七磅

鐵料	用處	數	數
二分半圓英鐵	造熔鑌淬火心子用	約一磅	約十一磅
五分圓英鐵	造爐柵用		約七十磅
一寸圓英鐵	造爐柵用	用處不多數難預定	
三寸圓英鐵	造爐柵用		約五百磅
二分七厘半圓羅馬鐵	車下種螺絲用	約十磅	約一百十磅
三分圓羅馬鐵	車上種螺絲用	約二十五磅	約二百七十五磅
三分七厘半圓羅馬鐵	車木托銷通天螺絲用	約九十五磅	約一千零四十五磅
四分圓羅馬鐵	車刀鞘螺絲通天套管刀柄羊眼用	約三十三磅	約三百六十三磅
五分圓羅馬鐵	打刀箍手用	約二十五磅	約二百七十五磅
六分圓羅馬鐵	打環座用	約四十一磅	約四百五十一磅
七分圓羅馬鐵	車螺絲用	約三磅半	約三十八磅半

一寸圓羅馬鐵	車起子攉並造零件用	約二十磅半	約二百二十五磅半
一寸六分圓羅馬鐵	修器具用	約二磅半	約二十七磅半
二寸圓羅馬鐵	造吊架用	約三磅半	約三十八磅半
六寸圓羅馬鐵	造大螺絲用		約六百八十磅
四分扁羅馬鐵	修器具用	約一磅三兩	約十四磅
六分方羅馬鐵	打環座望牌底門望座刀頭用	約一百七十磅	約一千八百七十磅
一寸二分方羅馬鐵	修器具用	約十一磅半	約一百二十六磅半
一寸二分寬三分厚羅馬鐵	打包底用	約二百四十磅	約二千六百四十磅
二寸六分方羅馬鐵	造淬火爐柵用		約一千磅
三分至七分大木螺絲釘	裝虎鉗並吊架用	約二磅	約二十二磅
三分至一寸大鐵螺絲釘	修四連錘用	約九磅	約九十九磅

三分至一寸一分大鐵羊眼	修四連鏈用	約二磅半	約二十七磅半
四分長鐵皮釘	上箱包釘鏈刀布用	約一磅半	約十六磅半
一寸至一寸六分長鐵釘	造木件並裝槍箱木格用	約十磅	約十一磅
六分長木螺絲釘	槍樣箱鉸鏈門鎖用		約一包
一寸二分長木螺絲釘	裝環座用	約五包	約五十五包
一寸六分長木螺絲釘	裝毛毯槍包底用	約五包	約五十五包
二寸二分半長木螺絲釘	裝槍箱用	約二包	約二十二包
白鐵瓦	修屋面用	用處不多數難預定	
白鐵釘	修屋面用	用處不多數難預定	
白鐵羊眼	修屋面用	用處不多數難預定	
花旗煤鍬	汽爐升火用		約三把

鐵拌鎖	鎖門用		約八把
鐵門暗鎖	鎖門用	用處不多數難預定	
馬口鐵	造車牀油壺油盤用	用處不多數難預定	
四寸五寸口鼓行虎鉗	工匠造槍件用		約六把

以上各項料物共二百十七種內有用處不多之料或一年領用一二次或數年領用一次其數未便預計臨時酌量請領至於各料價值時有起落亦未便臆定故未列入表